

Aus der Münchener chirurgischen Klinik.
(Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. v. Angerer, Exc.)

Kasuistische Beiträge zur Fistula ani.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Erich Göz.

Tübingen

Druck von H. Laupp jr
1916.

Aus der Münchener chirurgischen Klinik.
(Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. v. Angerer, Exc.)

Kasuistische Beiträge zur Fistula ani.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von



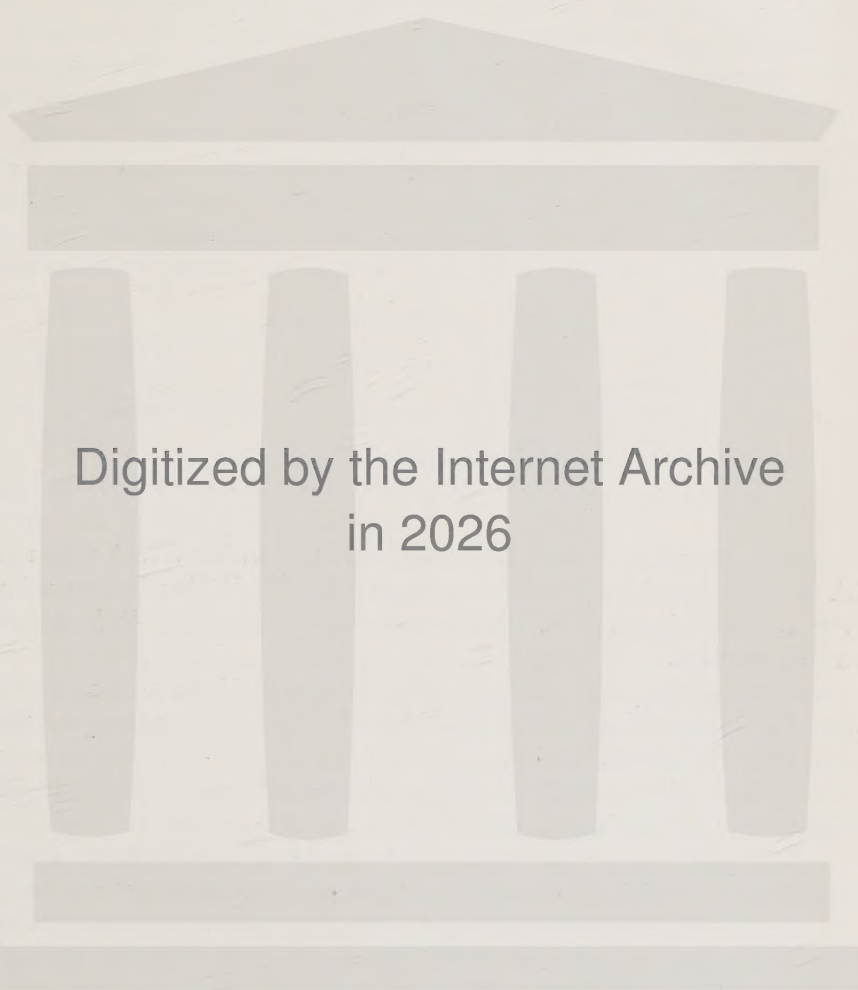
Erich Göz.

Tübingen

Druck von H. Laupp jr
1916.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität
München.

Referent: Excellenz v. Angerer.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547407_0060

Auf Anregung meines hochverehrten Lehrers, Exz. v. Angerer, habe ich 95 Fälle von Anal fisteln zusammengestellt, die in den letzten zehn Jahren (von 1. I. 03 bis 31. XII. 12) an der chirurgischen Klinik in München behandelt wurden.

Größere Statistiken existieren auf diesem Gebiet von Greffrath aus der Heidelberger Klinik. Greffrath hat 61 Fälle zusammengestellt aus der Zeit 1877—1885.

Weiter gab v. Kozuchowski eine Statistik über 205 Fälle aus 15 Jahren der Breslauer Klinik.

Die letzte große Arbeit stammt von Melchior 1910, ebenfalls aus der Breslauer Klinik, und umfaßt 197 Fälle aus der Zeit von 1892—1909.

Nach ihren Angaben hatte Greffrath und v. Kozuchowski teilweise nur sehr mangelhafte Aufzeichnungen zur Verfügung, während Melchior auf exakt geführten Krankengeschichten sich stützt.

Ich war nun auch in der Lage, auf gutgeführte Krankengeschichten fußen zu können, in denen auch Anamnese und Allgemeinbefund genau ausgeführt waren. Ueber das spätere Befinden der Patienten habe ich mich dadurch orientiert, daß ich jedem einen gedruckten Fragebogen zum Ausfüllen zuschickte. Die gestellten Fragen bezogen sich auf: Heilung der Fistel. Ob

die Heilung vollständig war, ob noch weitere Operationen nötig waren, ob in der Folgezeit eine neue Fistel aufgetreten ist, ob die Patienten bei der Stuhlentleerung noch besondere Beschwerden haben, und ob sie in der Zwischenzeit krank gewesen seien. Speziell ob sich auf der Lunge etwas Krankhaftes gezeigt habe.

Bei gestorbenen Patienten suchte ich durch die Behörden, soweit als möglich, die Todesursache zu erfahren. Dabei stieß ich auf große Schwierigkeiten, da es sich zum größten Teil um Großstadtpublikum handelt, das meist inzwischen verzogen war, und von dem sich auch mit Hilfe der Polizei der Aufenthalt vielfach nicht ermitteln ließ. Von verschiedenen Personen wurden auch die Fragen nicht beantwortet. In einigen Fällen waren die behandelnden Aerzte so liebenswürdig, die Fragebogen auszufüllen, wofür ich herzlichst danke.

So habe ich von 45 Patienten mündliche und schriftliche Mitteilungen bekommen. Gestorben waren 10 Patienten, bei diesen ist meist nur die Todesursache bekannt, und zwar bei 8 Fällen; also habe ich im Ganzen von 55 Fällen = 58% überhaupt Nachrichten erhalten.

Die Verteilung auf die Geschlechter ist folgende:

Briand	unter 236 Fällen	74 Frauen,
Krönlein	„ 13	„ 3 Frauen,
Greffrath	„ 61	„ 1 Frau = 2%,
v. Kozuchowski	„ 203	„ 26 Frauen = 13%,
Melchior	„ 197	„ 16 Frauen = 8%.

Unter unseren 95 Fällen sind 15 Frauen, d. h. 16%, ein ähnliches Verhältnis zeigt sich bei anderen Statistiken.

Ueber den Grund dieses auffallenden Verhältnisses habe ich nirgends eine einleuchtende Erklärung finden können. v. Kozuchowski erklärt es „mit allen jenen Momenten, die die Verschiedenheit der beiden Geschlechter bedingen“. Diese Erklärung kann ich, wie Melchior, nicht verständlich finden, da die anatomischen Verhältnisse des männlichen und weiblichen Mastdarms dieselben sind. Melchior kommt noch zu dem negativen Schluß, daß die bei Frauen häufigere chronische Obstipation jedenfalls als kausales Moment nicht in Betracht komme. Sicher ist soviel, daß bei Frauen die Mastdarmfistel bedeutend seltener ist, wenn auch über den Grad der Häufigkeit die Statistiken etwas auseinandergehen.

Das Alter der meisten Patienten liegt zwischen 20 und 50, doch sind die höheren Lebensalter noch verhältnismäßig zahlreich vertreten, während die Fälle unter 20 seltener, der jüngste 18 Jahre ist. Bei einem 19jährigen Patienten (69) sollte die Fistel schon 12 Jahre bestehen. Dies spricht für die allgemeine Auffassung, daß die Analfistel im Kindesalter verhältnismäßig selten ist.

Greffrath hat 2 Fälle unter 10 Jahren und 6 Fälle zwischen 10 und 20 Jahren unter 61 Fällen.

Melchior hat 5 Fälle im Kindesalter unter 197 Fällen.

Man unterscheidet anatomisch komplette Fisteln, die sowohl in den Mastdarm, wie in die äußere Haut münden, und inkomplete. Von letzteren unterscheidet man wieder inkomplete innere mit einseitiger Oeffnung in die Schleimhaut und inkomplete äußere Fisteln mit einseitiger Mündung in die äußere Haut. Lanz sagt: „auch diese letztere Variation entsteht natürlich von der Schleimhaut aus, ist jedoch von einem Geschwür aus durch Lymphangitis entstanden, oder es hat sich die Schleimhautöffnung geschlossen, nachdem eine Perforation nach außen erfolgt war“.

Weiter bedingen die vielfach gewundenen und oft blinde Verzweigungen aufweisenden Fistelgänge bei der gewöhnlich geübten Methode der Sondierung oft die Diagnose der *Fistula incompleta*. So erklärt es sich, daß, trotzdem die Statistik meist eine Ueberzahl der inkompleten Fisteln aufweist, viele Autoren, wie Stromeyer, Beck, Szci manowski, Quénu und Hartmann sich dahin aussprechen, daß die komplette Analfistel häufiger sei.

Bei unserem Material sind 84 Fälle in dieser Richtung verwendbar: 24 = 28½ % komplette und 58 = 69% inkomplete äußere und 2 = 2½% inkomplete innere Fisteln.

Ist bei mehreren Fisteln eine komplette Fistel vorhanden, so ist der Fall unter komplette Fisteln eingetragen. Andere Resultate sind:

Melchior	116	=	67 %	inkomplete äußere
	5	=	3%	inkomplete innere
	52	=	30 %	komplete.
Greffrath	40	=	65%	inkomplete äußere
	3	=	4,9%	inkomplete innere
	18	=	29,5%	komplete.

Die äußere Mündung der typischen Mastdarmpistel liegt fast stets seitlich vom After, was Melchior als differential-diagnostisches Merkmal gegen die Fisteln anführt, die im Gefolge anderer Erkrankungen der Analgegend entstehen (Rectumcarcinom, luetische Strikturen). Diese „symptomatischen“ Fisteln sollen fast stets in der Mittellinie münden.

Der Modus der Entstehung der Analfisteln scheint fast ausnahmslos der zu sein, daß sich erst aus irgend einer der nachher angeführten Ursachen ein periproktitischer Absceß bildet, der dann aufbricht und die secernierende Analfistel hinterläßt. Diesbezügliche Angaben finde ich in den Anamnesen aller meiner Fälle, wo überhaupt auf die Entstehungsweise des Prozesses geachtet wurde.

Daß die Abscesse nach ihrer Perforation nicht ausheilen, soll nach Allingham seinen Grund in der ständigen Bewegung des Beckenbodens durch Atmung und Defäkation haben. Außerdem soll der mangelhafte venöse Abfluß schlechte Heilungsbedingungen geben. Wieder andere Autoren nehmen die Infektion durch den Darminhalt als Grund an. Melchior denkt an eine Veränderung der Gefäßwand, und zwar nimmt er in seltenen Fällen ganze oder teilweise Epithelauskleidung an (bei kongenitalen Fisteln). Die weit häufigere Möglichkeit sieht er darin, daß der Absceß erst aufbricht, wenn die

Wandung bereits verdickt und bindegewebig verändert ist. Da dies bei dem kalten tuberkulösen Absceß typisch ist, sieht er darin einen Hinweis auf die tuberkulöse Natur dieser Abscesse.

Mit Rücksicht auf die Aetiologie findet man folgende Arten von Fisteln.

Die kongenitalen Fisteln, die fast ausnahmslos eine epitheliale Auskleidung besitzen und von Bartholdy und Meisel u. A. beschrieben sind. Auch bei Atresia ani congenita kommen kongenitale Analfisteln vor, die von L ä w e n beschrieben sind. Dabei soll sich, im Gegensatz zu den sonstigen Analfisteln, die Fistelöffnung fast stets in der Mittellinie befinden. Andere Formen sollen Pulsionsdivertikel der Morgagni'schen Lakunen sein (Meisel) oder cystische Entartungen des Sinus Hermannii (Tavel). Chiari meint, daß ein großer Teil der Mastdarmfisteln durch blindsackförmige Ausstülpungen der Morgagni'schen Lakunen entstehe. Es sollen dabei durch Stagnation der Fäces ulceröse Prozesse der Wand entstehen, die zur Fistelbildung führen. Diese Fisteln sollen den Sphincter ani externus und internus durchsetzen. Melchior meint, daß letztgenannte Art der Entstehung nicht sehr häufig sein könne, da die Muskulatur des Sphinkter durchsetzenden Fisteln selten seien (bei ihm unter 181 Fällen 2 mal). Ich finde unter meinen Fällen keine diesbezüglichen Angaben. Auch Angaben über epithelialisierte Fisteln habe ich nicht gefunden.

In der Literatur findet man zahlreiche Angaben über das Auftreten von Analfisteln nach Typhus abdominalis (Wunderlich, Esmarch, Hutene, Keen u. A.), so daß ein ätiologischer Zusammenhang vorzuliegen scheint. Wahrscheinlich spielt die nach Typhus augenscheinlich vorhandene Neigung zu Eiterungen (Furunkulosis, Osteomyelitis typhosa) hier eine Rolle. Es handelt sich dann wohl um Mischinfektionen. Unter meinen Fällen finden sich keine Angaben über Beziehungen zu Typhus.

Als weitere ätiologische Momente werden die Fremdkörper angeführt — spitze Knochenstücke mit Fischgräten (Esmarch) —, die den Darm passiert haben, und sich oberhalb des Anus in die Darmwand einspießen und so Gelegenheit zur Bildung von periproktitischen Abscessen und Fisteln geben. In meiner Tabelle scheint mir bei Fall 24 und 58 diese Aetiologie vorzuliegen, da ein Knochenstück entfernt wurde. Häufig ist ein solches Vorkommnis jedenfalls nicht. Natürlich kann auch die Verletzung die Eintrittspforte für eine tuberkulöse Infektion abgeben. So sind mir die die Fistelöffnung umrahmenden blauroten Granulationen bei Fall 58 tuberkuloseverdächtig.

Die Entstehung einer Fistel durch Fall auf das Gesäß, die man als anamnestiche Angabe häufiger findet, hält Melchior nicht für wahrscheinlich, höchstens glaubt er, daß ein schon bestehender periproktitischer Absceß zum Platzen gebracht werden könnte. Solche Angaben finden sich bei mir in Fall 6, 46, 49 und 77.

Weiter weist Greffrath 1887 auf einen ätiologischen Zusammenhang mit Diabetes hin. Er fand unter 61 Fällen 3mal diese Erkrankung, Melchior unter seinen 197 Fällen 3mal. Greffrath glaubt an einen kausalen Zusammenhang. Diesen läßt Melchior nur insoferne gelten, als Diabetes eine Prädisposition für Tuberkulose schafft und diese dann den Grund für eine Analfistel abgibt. In meinen Fällen finden sich keine diesbezüglichen Angaben.

Die chronische Obstipation wird auch öfters als ätiologisches Moment angeführt. Unter meinen Fällen finde ich Angaben darüber nur in einem Fall (46). Melchior führt gegen diese Aetiologie an, daß bei Frauen, bei denen chronische Obstipation sehr häufig ist, die Mastdarmfisteln viel seltener sind.

Häufig werden die Mastdarmfisteln mit Hämorrhoiden in Zusammenhang gebracht. Es würde dabei durch Vereiterung eines Hämorrhoidalknotens ein periproktitischer Absceß und aus diesem eine Analfistel entstehen.

Hämorrhoiden finden sich bei meinem Material angegeben in 23 Fällen = 24 %. Ich möchte infolge der enormen Häufigkeit der Hämorrhoiden unter meinen Fällen, die zu der allerdings schon an und für sich großen Häufigkeit der Hämorrhoiden überhaupt doch in keinem rechten Verhältnis stehen dürfte, an einen kausalen Zusammenhang glauben. Dazu stellt sich diese Zahl wohl als eine Minimalzahl dar, da sich die Angabe über Hämorrhoiden meist in der Anamnese findet, und doch wahrscheinlich längst nicht in allen Fällen von den Patienten angegeben wurde. Auch dürfte vielen das Bestehen von Hämorrhoiden gar nicht bekannt gewesen sein. Melchior möchte zum mindesten die Möglichkeit eines kausalen Zusammenhangs nicht leugnen und denkt an mechanische Verletzungen der Schleimhaut infolge Manipulierens wegen der Hämorrhoidalknoten.

Die umstrittenste Aetiologie ist die Tuberkulose. Schon die ältesten Autoren erwähnen Beobachtungen über ein auffallend häufiges Zusammen treffen von Mastdarmfistel und Tuberkulose. Allingham findet von 1632 Fällen 234 = 14% als mit manifester Lungentuberkulose behaftet, Hartmann unter 48 Fällen 23 = 50%, Greffrath unter 61 Fällen 10 = 16% und 7 hereditär Belastete = 11 %, Melchior findet unter 132 Fällen 81 tuberkulöse = 61%. Demgegenüber wollen andere Autoren speziell in neuerer Zeit die Tuberkulose nicht als häufige Aetiologie der Analfistel anerkennen. So schreibt Lanz: „Die Fisteln des Mastdarms sind bis in die letzte Zeit hinein meist für tuberkulos gehalten worden. Vielfach mit Unrecht, denn die meisten Fisteln entstehen infolge Perforation eines infektiösen periproktitischen Abscesses nach der Haut oder Schleimhaut hin, oder auch infolge von Läsion und Retentionsvorgängen in den kleinen Blindsäcken der Morgagni'schen Krypten.“

In meiner Tabelle finden sich 30 Fälle von gleichzeitiger Tuberkulose anderer Organe und 12 Fälle, in denen Tuberkulose höchst wahrscheinlich

ist. Dazu kommt noch ein Fall (26), bei dem zur Zeit der klinischen Beobachtung keine Tuberkulose gefunden wurde, der aber an Tuberkulose der Lunge und des Darmes starb.

Unter diesen 43 Fällen von Tuberkulose sind also diejenigen zusammengefaßt, bei denen sich zur Zeit der klinischen Behandlung ein tuberkulöser Lungenbefund erheben ließ, und diejenigen, die in ihren Antworten über das Bestehen einer Lungentuberkulose oder eines Spitzenkatarrhs usw. berichten. Dazu kommen noch 4 Fälle, in denen als Todesursache Lungenphthase in Erfahrung zu bringen war. Nimmt man alle diese Fälle zusammen, wobei sicherlich kein großer Fehler gemacht wird, so ergibt sich unter 95 Fällen in 43 Fällen Tuberkulose = 45%. Diese Zahl dürfte etwas zu klein sein, da anzunehmen ist, daß unter den 40 Fällen, von denen keine Nachricht zu erhalten war, sich noch bei verschiedenen Fällen Angaben über Tuberkulose gefunden hätten. Ebenso wie bei den Fällen mit Tuberkulose, bei denen Nachrichten vorliegen (17), sich zur Zeit der klinischen Behandlung bei 5 Fällen keine Tuberkulose nachweisen ließ, sondern erst durch die späteren Angaben bekannt wurde. Ferner dürfte ein beginnender tuberkulöser Prozeß sich auch leicht der Untersuchung entzogen haben.

Unter den 95 Fällen ist bei 11 Fällen der Exitus letalis festgestellt worden. Ein Fall (31) starb noch in der Klinik an Sepsis, dürfte also wohl ausscheiden; dazu handelt es sich hier wahrscheinlich um eine Fistel, die vom Steißbein (kariöser Prozeß?) ausging. Von den übrigen 10 Fällen ist bei 8 Fällen die Todesursache bekannt und lautet bei 4 Fällen (5, 20, 26, 37) auf Tuberkulose. Bei den 4 Fällen (28, 62, 14, 47), in denen keine Tuberkulose als Todesursache angegeben ist, besteht laut klinischer Untersuchung in einem Falle (47) Tuberkulose. Außerdem besteht in den zwei Fällen, in denen die Todesursache unbekannt ist, im Fall 15 und 51 beidemal nach klinischem Befund Tuberkulose.

Es fragt sich nun, ob die Mastdarmfistel, wie Allingham meint, als selbständige Komplikation der Tuberkulose aufzufassen ist, indem die Tuberkulose die Widerstandsfähigkeit des Erkrankten herabsetzt und so eine Prädisposition für die Mastdarmfistel schafft. Oder ob, wie Volkmann sagt, die Mastdarmfistel die Bedeutung eines tuberkulösen Geschwürs hat, d. h. als lokaler tuberkulöser Prozeß aufzufassen ist. Mir scheint die letztere Ansicht plausibler, schon wegen der oft angegebenen fungösen Granulationen und der Unterminierung der Haut.

Der mikroskopische und bakterielle Nachweis der Tuberkulose in der Mastdarmfistel scheint ziemlichen Schwierigkeiten zu unterliegen. Doch liegen in der Literatur immerhin Fälle vor, wo es gelungen ist. Ich kann aus meinem Material darüber nichts berichten.

Darnach würde in meiner Tabelle der klinische Befund für Tuberkulose als häufigere Aetiologie der Mastdarmfistel sprechen. Doch scheint mir eine solche Behauptung bei der Häufigkeit der Tuberkulose unberechtigt, bis an einem

größeren Material durch mikroskopische und bakteriologische Untersuchung der Fistelgänge und ihrer Umgebung der Nachweis dafür erbracht wird.

Die Spontanheilungen sollen nach den Literaturangaben zu den Seltenheiten gehören. Jedoch kommen sie sicherlich vor, und ich kann unter meinen Fällen in Fall 52 und 94 Angaben darüber finden. In Fall 52 besteht dazu noch eine Tuberkulose, und es wird von dem Patienten angegeben, daß die Fistel ohne Operation verheilt sei. Selbst untersucht habe ich ihn nicht, und so wäre es immerhin möglich, daß die Heilung nur vorgetäuscht ist, vielleicht die äußere Fistelöffnung sich geschlossen und die Fistel sich nach innen geöffnet hat. Fall 94, der mit Jodbläser behandelt wurde, gibt an, geheilt zu sein, doch schreibt er über Stuhlbeschwerden, über Brennen und Jucken am After, was Verdacht auf eine noch bestehende Fistel erweckt. Jedenfalls scheinen mir diese beiden Fälle keine absolut sicheren Spontanheilungen darzustellen. —

Die verschiedenen zur Heilung der Mastdarmpistel angewandten Behandlungsmethoden stellt Greffrath ¹⁾ in einem historischen Ueberblick zusammen. Es würde zu weit führen, hier genau darauf einzugehen, deshalb gebe ich nur einige Hauptsachen daraus an.

Es wurde versucht, den Fistelgang zur Verödung und zur Verwachsung zu bringen:

Durch Kauterisation mit allen möglichen Aetzmitteln; ich nenne nur Lapis causticus c., Einspritzungen von Aetzlauge, Pasta hydrargyri muriat. corros., Scheidewasser, Präzipitat und viele andere, in neuerer Zeit Jodtinktur.

Durch subkutane Durchschneidung des Sphinkter. Dadurch wird freier Abgang der Fäkalmassen erreicht, was zweifellos eine gute Chance für Heilung der Fistel bietet, doch ist die folgende Inkontinenz fast unangenehmer als die Fistel.

Weiter versuchte man die Durchtrennung des zwischen Mastdarm und Fistel liegenden Gewebes zwecks Herstellung guter Granulationen und Heilungsbedingungen und zwar:

Durch Excision oder Exstirpation der Fistel. Diese wurde schon von Celsus gemacht und später häufig ausgeführt, jedoch ist die Operation sehr eingreifend und führt meist zur Inkontinenz und zur Verengerung des Afters. In neuerer Zeit wird in Amerika die Excision in toto gemacht (Stephen, Smith, Lange) und von den Franzosen (Roux, Nicaise, Delbet, Thévenard) befürwortet.

Durch Incision, die schon Hippokrates vornahm und die bis auf die neueste Zeit in verschiedenen Modifikationen und mit den verschiedenartigsten gebauten Syringotomen ausgeführt wird.

Durch Ligatur: ein Faden oder Draht (Blei, Silber, Gold, Zink) wird

1) D. Ztschr. f. Chir., Bd. 26 S. 30.

durch den Fistelgang und durch den Mastdarm wieder zum Anus herausgeführt, diese Ligatur straff geknüpft und successive jeden Tag wieder neu angespannt, bis der Faden die Weichteile durchtrennt hat; durch Granulation schließt sich dann die Fistel. (In neuerer Zeit wieder in Amerika gemacht.)

Durch Ekrasement oder Galvanokaustik.

Aeltere Autoren lassen die Ligatur als gleichwertig mit der Incision gelten, so Stromeyer, Emmert, Esmarch, König und Schmidt. Jedoch hat sich in neuerer Zeit mit den Fortschritten der chirurgischen Technik nur die Incision durchgesetzt.

Czerny hat die Incisionsmethode in der Weise modifiziert, daß er statt des Messers den Thermokauter zur Spaltung verwendete. Diese Methode ist jetzt meist im Gebrauch und erzielt sehr gute Resultate.

Bei den Fällen der Münchner Klinik wurde als Operation stets die Spaltung der Fistel auf eingeführter Hohlsonde mit dem Thermokauter gemacht. Bei inkompletten Fisteln, wo die Sonde bis unter die Mastdarmschleimhaut gelangte, wurde sie ins Lumen durchgestoßen und die Weichteilbrücke darüber gespalten. Der Fistelgang wurde exkochliert und nachher ordentlich verschorft, etwa vorhandene schlechte Granulationen und unterminierte Partien wurden mit dem scharfen Löffel entfernt. Es wurde fast stets ein Stopfrohr eingelegt und der Stuhl in den ersten Tagen durch Opium zurückgehalten. Später wurde dann durch Oleum Ricini für weichen Stuhl gesorgt. Als Nachbehandlung fanden hauptsächlich Sitzbäder Verwendung, auch Jodpinselungen und Salbenverbände.

Der Eingriff wurde meist in Lumbalanästhesie gemacht, daneben fanden auch Lokalanästhesie und allgemeine Chloroform-, Aether und Mischnarkosen Verwendung.

Es liegen betreffs der erzielten Resultate in 45 Fällen Nachrichten vor. Davon sind 4 Fälle nicht operiert worden; von diesen sind zwei selbst geheilt, einer ungeheilt und einer unklar.

Von den 40 operierten Fällen sind geheilt 27 Fälle = 67,5%,

nicht geheilt 13 Fälle = 32,5%,

durch Nachoperation geheilt 6 = 14%,

völlig ungeheilt blieben 3 = 7%.

Es wurden also überhaupt geheilt: 33 = 81,5%.

Eine neue Fistel trat auf in 2 Fällen.

Melchior berichtet aus der Breslauer Klinik über 95 operative Resultate:

geheilt 70 = 76%,

geheilt durch Nachoperation 6 = 7%,

völlig ungeheilt 16 = 18%,

Recidive 3.

Greffrath hat von den mit dem Thermokauter behandelten 33 Fällen 23 geheilt = 70%; 4 ungeheilt. Bei Behandlung mit dem Messer von 12 Fällen 8 geheilt = 66% und 4 ungeheilt.

In Beziehung auf Tuberkulose finde ich:

	Gesamtzahl	tuberk.	nicht tuberk.
Ungeheilt oder durch Nachoperation geheilt	13	5 = 38%	8 = 62%
Geheilt	27	8 = 30%	19 = 70%
Recidive	3	2 = 66%	1 = 33%

Es setzt also nach meiner Zusammenstellung die Tuberkulose die Heilungschancen herab und vermehrt die Recidivgefahr. Aehnliche Resultate hat Melchior:

	Gesamtzahl	tuberk.	nicht tuberk.
Ungeheilt oder durch Nachoperation geheilt	22	13 = 60%	9 = 40%
Recidive	3	3 = 100%	—
Geheilt	70	37 = 53%	33 = 47%

Noch schlimmeren Einfluß auf die Heilung findet Greffrath. Er hat 2 Tabellen, die ich hier zusammenziehe.

	Gesamtzahl	tuberk.	nicht tuberk.
Ungeheilt	12	6 = 50%	6 = 50%
Geheilt	33	3 = 9%	30 = 91%

Diese Tabelle aus Greffrath's Material ist von mir zusammengezogen und kann nicht als absolut richtig angesehen werden. Da unter den Fällen 6 Phthisiker sind, die kurz nach der Operation an Phthise starben und keine Zeit angegeben ist, kann ich nicht bestimmen, ob die Fistel Zeit zur Ausheilung gehabt hätte.

Jedenfalls ist sicher, daß die Fisteln auch bei Tuberkulose häufig genug ausheilen. Und damit komme ich zur Frage: Soll bei Tuberkulose operiert werden?

Alte Autoren verneinten dies bei Lungentuberkulose oder hereditär belasteten Patienten, ausgehend von der Beobachtung, daß Patienten oft kurz nach der Operation an Phthise starben. Man machte dann die Beseitigung der Fistel verantwortlich. Allein nach unseren jetzigen Anschauungen über das Wesen der Tuberkulose ist dies wohl durch die Tuberkulose an und für sich bedingt.

v. Kozuchowski und Melchior haben in ihren Tabellen ersterer 2, letzterer 3 Fälle, bei denen direkt nach der Operation eine bedeutende Verschlimmerung des tuberkulösen Prozesses und Exitus eintrat. Unter meinen Fällen finde ich nur eine Angabe darüber bei Fall 20. Allein ich glaube, wie Greffrath und Melchior, daß diese Fälle bei dem wechselnden Verlauf der Tuberkulose nicht auf das Konto der Operation gesetzt werden dürfen. Noch am ehesten könnte die Narkose hiebei die Schädigung abgeben und die Progredienz des tuberkulösen Prozesses befördert haben. Deshalb dürfte es sich bei Fällen, wo auf Tuberkulose Verdacht besteht, sehr empfehlen, die Allgemeinnarkose und speziell den Aether zugunsten der Lokal- oder Lumbalanästhesie fallen zu lassen. Im Uebrigen glaube ich, daß, da unter den 43 wahrscheinlich tuberkulösen Fällen meiner Tabelle nur ein einziges Mal (Fall 20) eine direkte Verschlechterung des Lungenleidens zu konstatieren war, wohl die Berechtigung vorliegt, die Patienten auch bei bestehender

Lungentuberkulose von dem äußerst lästigen und sicher auch für den Allgemeinzustand schädlichen Leiden zu befreien.

Viel diskutiert wurde auch die Frage, inwieweit die Durchtrennung des Sphinkter berechtigt ist, d. h. wie oft nach einer solchen Durchtrennung *Inkontinenz* zurückbleibt.

Esmarch sieht die Ursache in der Durchtrennung der motorischen Nervenstämme, welche die Muskulatur versorgen, und nach deren Regeneration allmählich die Funktion wieder auftritt. Deshalb rät er zur radiären Durchtrennung, d. h. senkrecht zur Faserrichtung des Muskels.

Greffrath kommt zu dem Resultat, daß bei einmaliger Durchtrennung des Muskels die Funktion mit der Zeit wieder eintritt, während bei mehrmaliger Durchtrennung dauernde Inkontinenz bleibt. Dabei scheint die einseitige Durchtrennung des Sphinkter externus und internus dasselbe Resultat zu liefern, wie eine einseitige Durchtrennung des externus allein. Der Ansicht ist auch Allingham. Rotter hält nur eine einseitige Durchtrennung des Sphinkter externus für zulässig. Quénu, Hartmann und Géra, Marchand halten die Wahrscheinlichkeit einer bleibenden Inkontinenz für größer.

Melchior findet bei 5 Fällen, bei denen der Sphinkter durchschnitten wurde und spätere Nachricht vorliegt, in allen 5 Fällen dauernde Inkontinenz, allerdings meist nur für flüssigen Stuhl.

Unter meinem Material sind 4 Fälle, bei denen die Durchschneidung des Sphinkter ausdrücklich angegeben ist (29, 36, 67, 73). Davon ist bei einem Falle keine Nachricht vorhanden. Volle Kontinenz besteht in drei Fällen.

Dagegen sind in meiner Tabelle 5 Fälle, wo Inkontinenz angegeben wird und zwar 19, 23, 40, 57 und 90.

Bei Fall 19 bestand Inkontinenz schon zur Zeit der klinischen Behandlung, herührend von verschiedenen vorher durchgemachten Operationen (5). Es wurde in der Klinik keine Operation mehr vorgenommen, sondern Sitzbäderbehandlung, wodurch sich die Fisteln schlossen. Es steht dann am Schluß der Krankengeschichte die Notiz, daß die Inkontinenz sich allmählich bessere. Keine weiteren Nachrichten.

Bei Fall 90 fanden drei Operationen statt, die letzte an hiesiger Klinik. Ueber eine Durchtrennung des Sphinkter findet sich bei der letzten Operation keine Angabe. Es besteht Inkontinenz, Fistel nicht verheilt, Bleivergiftung.

Bei Fall 57 fanden auch mehrere Operationen im Garnisonslazarett vor der Operation an hiesiger Klinik statt. Fistel geheilt. Völlige Inkontinenz. Patient trägt Kotbeutel.

Bei Fall 40 bestand vorübergehend Inkontinenz, jetzt dauernde Kontinenz. Keine Angabe über Durchtrennung des Sphinkter.

Bei Fall 23, der in der Poliklinik operiert wurde, besteht nur Schwierigkeit, flüssigen Stuhl zu halten.

Aus diesen Fällen gewinne ich den Eindruck, daß speziell wiederholte Operationen (in Fall 19 5), bei denen die Wahrscheinlichkeit der Sphinkterdurchtrennung oder Verletzung größer ist, zur Inkontinenz führen. Bei ein-

maliger Operation in hiesiger Klinik bestand nur bei Fall 40 zeitweise Inkontinenz, der jetzt dauernde Kontinenz gefolgt ist.

Nach diesen Erfahrungen scheint mir wenigstens die einmalige Durchtrennung des Sphinkter einen durchaus berechtigten Eingriff darzustellen. Melchior glaubt allerdings auf Grund seines Materials, daß Inkontinenz nach Sphinkterdurchtrennung etwas durchaus regelmäßiges sei. Vielleicht könnte eine Erklärung darin liegen, daß die Fälle an hiesiger Klinik im Allgemeinen länger in stationärer Behandlung waren, wodurch wohl auch länger für dauernd weichen Stuhl gesorgt wurde, was mir für die Heilung des Sphinkter von Bedeutung zu sein scheint.

Immerhin, glücklicherweise, kommt diese Durchtrennung in den meisten Fällen nicht in Betracht, da wohl die Mehrzahl der Analfisteln subkutan-mukös verlaufen dürfte. Zwar haben früher fast alle Autoren (Allingham, Leser u. A.) angegeben, die meisten Analfisteln verlaufen im Cavum ischio-rectale, jedoch haben Quénu und Hartmann gezeigt, daß die meisten Fisteln subkutan-mukös d. h. vor dem Sphincter ani verlaufen. In diesem Falle kann der Sphincter ani bei der Durchtrennung nach dem Darm zu geschont werden, was bei den ischio-rectalen Fisteln nicht möglich wäre, und das würde, wie ich bestimmt glaube, doch bedeutend öfter zur Inkontinenz führen.

Die ischio-rectalen Fisteln kommen aber zweifellos vor und zwar nach Melchior in ca. 10 % der Fälle. Rotter unterscheidet davon zwei Arten, je nachdem der Fistelgang zwischen oder oberhalb der beiden Sphinkteren verläuft. Ich habe bei meinem Material hierüber keine Untersuchungen angestellt.

Z u s a m m e n f a s s u n g :

Die Tuberkulose, die sich in 43 % meiner Fälle nachweisen läßt, scheint klinisch als häufiges ätiologisches Moment für die Mastdarmfistel in Betracht zu kommen, doch fehlt der mikroskopische und bakteriologische Nachweis. Dabei dürfte es sich meist um einen lokalen tuberkulösen Prozeß handeln.

Weitere Ursachen sind Fremdkörper, die durch Einspießung eine Verletzung des unteren Rectalabschnitts verursachen und zum Absceß und zur Fistel führen. Hämorrhoiden dürften wohl auch öfters ein kausales Moment für die Entstehung der Mastdarmfistel abgeben. Diabetes scheint auf dem Umweg über Tuberkulose die Mastdarmfistel zu begünstigen. Weiter entwickelt sie sich ab und zu im Anschluß an Typhus.

Die Durchtrennung des Sphinkter hat nur bei mehrmaliger Trennung eine dauernde Inkontinenz zur Folge. Die einmalige Durchtrennung erscheint deshalb als absolut berechtigter Eingriff.

Bei nicht florider Phthise ist die Operation der Mastdarmfistel indiciert.

Heilung der Fistel ist durch die einmalige Incision mit dem Thermo-kauter in 67 % der Fälle zu erwarten, nach späteren Operationen noch in 14 %.

Die Tuberkulose setzt die Heilungschancen der Mastdarmpfisteln etwas herab.

Krankengeschichten:

Nachricht vorhanden von 55 Fällen.

Davon tuberkulöse:

geheilt Nr. 9, 21, 30, 34, 40, 52, 56, 73,	= 8 Fälle
nicht geheilt Nr. 45, 74, 77, 89, 93,	= 5 „
gestorben an Tbk. Nr. 5, 20, 26, 37,	= 4 „

Nicht tuberkulöse:

geheilt Nr. 6, 8, 11, 23, 24, 27, 29, 39, 49, 57, 60, 65, 66, 67, 72, 80,	82, 88, 94, = 19 „
nicht geheilt Nr. 10, 35, 41, 50, 53, 54, 79, 90,	= 8 „
gestorben Nr. 14, 28, 31, 47, 62	= 5 „

An unbekannter Ursache gestorben:

(klinisch Tbk.) Nr. 15 und 51	= 2 „
Keine Operation in Nr. 12, 75, 94, 55	= 4 „

Keine Nachricht von 40 Fällen

Davon Tbk.: in Nr. 1, 3, 4, 17, 18, 33, 38, 42, 44, 48, 51, 59, 61, 63,	70, 71, 76, 81, 83, 84, 87, 92, 95 = 23 „
Nicht Tbk.: in Nr. 2, 7, 13, 16, 19, 22, 25, 32, 36, 43, 46, 58, 64, 68,	85, 86, 91 = 17 „

1. M. C., Cooperator, 28. J. Seit 14 Jahren anfangs eitrig jauchender Ausfluß aus dem Anus, der später etwas nachließ, bis seit einem Jahr wieder kotig-schleimige Massen abgehen. Verdauungsbeschwerden und manchmal stechende Schmerzen in der l. Bauchseite. Vor 2 Jahren war Pat. wegen Spitzenkatarrh in der Volksheilstätte, als nichtgeheilt entlassen. Mutter an Tbk. gestorben. — Beide Spitzen deutliche Schallverkürzung. Knisterrasseln. Fistula ani ext. completa. — Spaltung der Fistel mit Thermokauter, Verschorfung einiger Hämorrhoidalknötchen. In Heilung begriffen entlassen.

2. F. G., Cand. med., 22 J. Im Laufe eines Jahres 3mal Abscesse am After, die 2mal spontan aufbrachen. Schmerzen beim Gehen und Liegen. Erblich nicht belastet. Rechts und vorne vom Anus Fist. an. ext. — Spaltung und Thermokauterisierung. Analpfistel geheilt.

3. Z. J., Bankbeamter, 24 J. Vor 3 Monaten Absceß am After. Dämpfung über beiden Lungenspitzen und unbestimmtes Atmen. Rechts etwas Rasseln. R. und vorne vom Anus bis zur Darmschleimhaut 5 cm tiefe Fistel. Jodoformbougies. Sitzbäder. Tinct. jodi. Fistel beinahe verheilt. Pat. entlassen.

4. T. K., Stud. med., 34 J. Seit 4 Monaten Husten. Vor 2 Monaten Absceß am Mastdarm. Seither secernierende Analpfistel. Lunge: L. h. o. verkürzter Schall beim Exspirium, Reibegeräusch und Knisterrasseln. An der hinteren Peripherie des Anus dringt Sonde 3 cm bis unter die Schleimhaut. Verschiedene kirschkernegroße Hämorrhoidalknoten. — Spaltung der Fistel und Thermokauterisierung. — Verschorfung der Hämorrhoidalknoten. Später wird noch ein 2,5 cm langer blinder Gang gespalten. Fistel nahezu verheilt. Auf eigenes Verlangen entlassen.

5. R. M., Schlosser, 19 J. Zwei Abscesse am After. Der zweite heilte nicht. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Husten und starker, ab und zu blutiger Auswurf. Geringer Appetit, in letzter Zeit stark abgemagert. — Schwächlicher Körperbau, reduzierter Ernährungszustand. Lungen: R. und l. h. o. Dämpfung, verschärftes Exspirium. Seitlich vom Anus ins Scrotum ziehend, 4 cm lange, granulierende Wunde. — Sitzbäder, Salbenverband. — Nachricht: Pat. an Tbk. gestorben.

6. P. M., Baugehilfe, 40 J. Absceß am Rectum, der selbst aufbrach und eine Fistel hinterließ. Schon früher 5—6 mal ähnliche Abscesse, die glatt verheilten. Die Ursache will er in einem Fall mit dem Gesäß auf das Pflaster sehen. Lunge o. B., r. und l. vom Anus je eine Fistelöffnung, beide kommunizieren mit dem Rectum. — Spaltung der Fistel auf Hohlsonde. Wunde granuliert, in ambulante Behandlung entlassen. Nachricht: Fistel verheilt; keine Beschwerden.

7. v. K. J., Hofrat, 48 J. Seit ca. 1 J. langsam sich vergrößernde Geschwulst links vom Anus. Familienanamnese: negativ. Lungen: o. B. Auf der l. Analseite kleine eiternde Fistel. Sondierung nach oben über die Sphinkteren bis nahe Schleimhaut möglich. Am Anus selbst größere gestielte Hämorrhoidalknoten. — Spaltung und Thermokauterisierung der Fistel. Abtragen der Hämorrhoiden mit Thermokauter. Wunde verheilt.

8. U. F., Hofjagdgehilfe, 47 J. Vor 3 Monaten beim Stuhlgang heftige Schmerzen. Gleichzeitig wieder Furunkel, woran er vor 25 Jahren schon viel gelitten hat. Herz und Lungen o. B. 1 cm rechts und oben vom Anus kleine Fistelöffnung. Sonde dringt 1 cm tief ein außerhalb Sphinct. a. ext., keine Kommunikation mit dem Rectum. Auf dem Rücken Karbunkel und einige Furunkel. — Spaltung der Fistel mit Thermokauter, Exkochleation der Karbunkel. Nachricht: Fistel vollständig geheilt.

9. R. J., Schreiner, 34 J. Vor 6 Wochen Furunkel r. vom After, brach auf und hinterließ eine schwach secernierende Fistel. Sonst nie Furunkel. Lungen: Leichte Dämpfung über der Spitze, keine Rasselgeräusche. Rechts vom Anus schmale Fistelöffnung, 2 cm aufwärts, keine Kommunikation mit dem Rectum. Am Anus einige Hämorrhoidalknoten. — Spaltung der Fistel mit Thermokauter, Verschorfung der Hämorrhoiden. Wunde granuliert gut. Nachricht: Vollständige Heilung. Seit 4 Jahren Lungenblutungen.

10. F. L., Kunstmaler, 40 J. Seit Jahren Striktur und Fistel am Anus nach Gonorrhoe. Schon früher operiert, in letzter Zeit wieder stärkere Schmerzen und Obstipation. Heredität: o. B. Lungen: o. B. Striktur des Mastdarms für Finger nicht durchgängig; l. am Anus wulstige Narbe; in dieser äußere inkompl. Fistel. — Stumpfe Erweiterung der Striktur in Narkose, Auskratzen der kallösen Striktur mit scharfem Löffel, Spaltung der Fistel. Nachricht: Fistel nach 2 Operationen nicht geheilt. Künstlicher Anus nach Bauchfellentzündung. Geschwürsbildung am Mastdarm.

11. Sch. K., Hausverwalter, 44 J. Pat. hatte 2 Abscesse am After und im Anschluß daran dauernde Eiterung und Sekretion aus dem After. Aus der Analöffnung fließt reichliches Sekret, entzündliche Rötung, Schwellung und Infiltration der Analglutäalpartie. Zwei Stecknadelkopfgroße Fisteln, die eine führt in eine Absceßhöhle. Spaltung der Fisteln mit Thermokauter. Neue Fistel l. vom Anus, Spaltung, Wunde granuliert. Nachricht: Fistel geheilt. Pat. gesund.

12. T. F., Kutscher, 38 J. Vor 1 J. Blutgeschwulst am After, die aufbrach und stark blutete. Später Eiterung. Neben dem Anus eine punktförmige Fistel, es entleeren sich auf Druck einige Tropfen dünnen Eiters. Für feinste Sonde Fistel nicht durchgängig. Entlassen. Nachrichten: Fistel wie früher, Pat. gesund.

13. E. K., Köchin, 25 J. Vor einiger Zeit trat Absceß neben dem Anus auf. Lungen o. B. Um die Analöffnung herum ein Kranz spitzer Kondylome, ferner einige Hämorrhoidalknoten. Links neben der Analöffnung 2 cm lange, ins Rectum führende, ziemlich stark secernierende Fistel. — Spaltung der Fistel, Abtragung der Hämorrhoiden. Wunde granuliert gut.

14. P. N., Bürodienner, 72 J. Seit 1½ Jahren Mastdarmfistel. Vor einem Jahr mit vorübergehendem Erfolg operiert. Seit seinem 18. Jahr hämorrhoidenleidend. Lungen: Zahlreiche Rasselgeräusche, Rhonchi, Giemen. 3 cm r. vorn vom Anus mäßig secernierende Fistel; die Sonde gelangt ins Rectum. Auf der l. Seite des Anus ein Geschwür. Im Rectum nach hinten eine Verdickung von fester Konsistenz in der Sphinktergegend. — Spaltung der Fisteln und Auskratzen der Granulationen. Geschwür und Verdickung werden gründlich exkochleiert. Wunde granuliert.

15. P. K., Fuhrknecht, 25 J. Vier Wochen in Lungenheilanstalt. Reduzierter Ernährungszustand, eingesunkene Clavikulargruben. Beide Lungenspitzen gedämpft, abgeschwächtes Atmen, Expirium verlängert. Am Anus zwei für eine dünne Sonde durchgängige Fisteln, 6 cm lang. Sitzbäder. An unbekannter Ursache gestorben.

16. B. A., Dienstknecht, 68 J. Seit 5—6 Jahren Sekretion aus dem Anus. Am Anus und in der Gegend der Tubera ischii verschiedene Fistelgänge und alte Narben. Keine Kommunikation mit dem Rectum. — Spaltung der Fisteln, Exkochleation und Verschorfung. Wunde fest zugranuliert. Entlassen.

17. F. K., Former, 23 J. Seit 6 Jahren Mastdarmfistel, die sich öfter vorübergehend schloß. Starker Auswurf, Nachtschweiß. Lunge: Ueber der l. Spitze Schallverkürzung und verschärftes Exspirium. R. vom Anus zwei mäßig secernierende Fisteln, die nicht mit dem Darm in Verbindung stehen. — Spaltung der beiden Fisteln. Spaltung eines Furunkels in der Glutäalgegend. Wunde granuliert.

18. B. M., Dienstmädchen, 29 J. 10 Wochen in Behandlung wegen Gonorrhoe. Seit Februar periproktitischer Absceß, der nach 2 Monaten geöffnet wurde. Im Stuhl häufig Eiter und Blut. Lungen: Ueber der Spitze geringe Dämpfung und verlängertes Exspirium. An der Analöffnung 2 mäßig secernierende Fisteln, die obere kommuniziert mit dem Rectum. — Spaltung der Fisteln mit dem Thermokauter. Wunden granulieren gut.

19. D. G., 24 J., Presser. Vor 2 J. einige Mastdarmfisteln; wurden im Ganzen 5 mal operiert. Unfreiwilliger Kotabgang. Am Anus drei eingezogene Narben von früheren Operationen. Im Grunde derselben münden verschiedene Fisteln, die nicht mit dem Mastdarm kommunizieren. Die Fisteln schließen sich unter Bäderbehandlung. Es besteht nur noch Inkontinenz, bedingt durch die mehrfachen Operationen.

20. H. T., Kutscher, 43 J. Seit langer Zeit Hämorrhoiden. Seit 8 Tagen schmerzhaftige Geschwulst am After, aus der sich bei Incision reichlich Eiter entleerte. Reduzierter Ernährungszustand, Lungen: R. Spitze Dämpfung und Rasseln. An der r. Seite der Analöffnung zwei Fisteln, l. ein großer Absceß. Spaltung der Fisteln

und des Abscesses, Wunden reinigen sich, Lungenerscheinungen nehmen zu. Gestorben an Phthisis pulmonum. (Nachricht).

21. B. J., Aufseher, 36 J. Fistel secerniert reichlich. Spaltung mit Thermokauter und Verschorfung. Nachricht: Fistel geheilt, keine Beschwerden, Pat. lungenkrank.

22. E. R., Reisender, 43 J. Seit 8 J. Mastdarmfistel, die incidiert wurde, später aber noch öfter auftrat und sich von selbst wieder schloß. Seit einigen Tagen secerniert sie wieder. Links vom Anus eine nässende Narbe, mit Mühe ist eine haarfeine Fistel zu entdecken. Die Sonde gelangt in kleine, subkutane, buchtige Nebenhöhlen, jedoch nicht in den Mastdarm. Rechts vom Anus ein eingeklemmter, schmerzhafter Hämorrhoidalknoten. — Fistel wird ins Rectum durchgestoßen und gespalten. 2 Hämorrhoidalknoten verschorft. Es treten zwei neue Fisteln auf und werden gespalten. Wunden granulieren. Pat. entlassen. Nachricht: Pat. nach Operation geheilt. Gestorben nach 4tägigem Krankenlager an unbekannter Krankheit.

23. St. W., Amtsschreiber, 32 J. Seit 5 J. Mastdarmfistel, die mit einem kleinen Geschwür begann. Er wurde in der Poliklinik operiert. Keine Heredität. Lungen o. B. L. vom After 3—4 cm lange, ziemlich tiefe Incisionswunde, die sich in den Anus hinein erstreckt. Umgebung infiltriert und schmerzhaft. — Sitzbäder, Bepinselung mit Jodtinktur. Wunde rein, gute Granulation. Nachricht: Vollständig geheilt. Flüssiger Stuhl sehr schwer zu halten.

24. D. M., Krämer, 65 J. Seit 8 Tagen starke Schmerzen beim Stuhlgang. In der Klinik wird ein Stück Knochen aus dem Anus entfernt. Gleichzeitig bildete sich auf der l. Seite des Anus ein Geschwür, Umgebung hart, gerötet und druckempfindlich. Herz, Lungen o. B. Auf der l. Seite des Anus handtellergröße Geschwulst, die auf Druck etwas Eiter entleert. Die Sonde gelangt 4 cm tief. Incision. Eiterung läßt nach. Nach Entlassung schloß sich die Wunde nicht ganz und nach einigen Wochen trat wieder starke Eiterung auf. Zu beiden Seiten des Anus je eine haarfeine Fistel, die nicht bis ins Rectum verfolgt werden kann. Durchstoßen der Sonde ins Rectum, Spaltung der Weichteilbrücke. Wunde heilt gut. Nachricht: Fistel verheilt. Bronchialkatarrh.

25. K. R., Fabrikarbeiter, 36 J. Seit 2 Jahren Fistel in der Nähe des After. Vor 14 Jahren machte Pat. Lues durch und wurde mit HG und Jodkali behandelt; vor 9 Jahren Ausschlag und Halsaffektion. Vor 6 Jahren Gonorrhoe. Lungen o. B. Hinten u. l. vom Anus Fistel; Sonde gelangt oberhalb des Sphincter ins Rectum. Spaltung der Fistel inkl. Sphincter mit Thermokauter. Wunde granuliert gut.

26. S. J., Hofkutscher, 33 J. Vor $\frac{1}{2}$ J. Furunkel auf der l. Glutäalgegend, seither hier Fistel. Herz, Lungen o. B. An der l. Glutäalgegend eine mäßig secernierende Fistel, von der die Sonde 8 cm tief direkt oberhalb des Sphinkter ins Rectum gelangt. — Spaltung der Fistel, Exkochleation und Verschorfung. Wunde granuliert gut. Nachricht: Pat. gestorben an Lungen- und Darmtuberkulose.

27. B. A. Oekonomenfrau, 25 J. Vor 6 J. Absceß am After, jetzt zweiter Absceß, der eine Fistel hinterließ. Herz, Lungen o. B. Links vom Anus talergroße, narbig und entzündlich infiltrierte Hautpartie. Absceß bricht auf. Sonde gelangt in den Mastdarm. Spaltung der Hautbrücke auf Sonde mit Thermokauter. Wunde granuliert gut. Nachricht: Fistel geheilt, gesund.

28. S. F., Bildhauer, 60 J. Vor 14 Tagen wegen Prostatahypertrophie die perineale Prostatektomie gemacht und Dauerkatheter eingelegt (1 Woche). Sämtlicher Urin geht durch die Wunde ab. Stark reduzierter Ernährungszustand. Herz, Lungen o. B. 3 cm vor dem Sphinkter querverlaufende, 5 cm breite, gut granulierende Wunde, aus der Urin und Kot abgeht. Katheter gelangt in den Mastdarm (fingerdickes Loch als Verbindung). Inkontinenz. Sitzbäder, Ausspülungen der Wunde. Wunde granuliert, Verweilkatheter in die Harnröhre. Blasenkatarrh. Nachricht: Gestorben an arteriosklerotischer Demenz und Herzschwäche.

29. St. M., Zimmermädchen, 34 J. Vor 4 Jahren Absceß am After, seither Fistel, welche wenig secerniert, Lungen o. B. Am Anus einige bohnen große Abscesse, von denen einer durchgebrochen ist. Sonde gelangt ins Rectum oberhalb des Sphincter ext. — Spaltung der Fistel auf Hohlsonde mit Durchtrennung des Sphincter ext. Spaltung und Exkochleation der beiden anderen kleinen Abscesse. Es entstehen noch 2 Abscesse und 1 Fitel, die ebenfalls gespalten werden. Wunden granulieren. Nachricht: Fistel verheilt. Pat. gesund.

30. St. A., Schlosser, 23 J. Absceß am After, der incidiert wurde. Ein Jahr später brach neuerdings kirsch kerngroßer Knoten am After auf, der Eiter entleerte. Dorsal und l. vom Anus eine zwetschgen kerngroße Hautfalte, von der aus 2 Fistelgänge die Sonde direkt ins Mastdarmlumen gelangen lassen. — Spaltung mit Thermokauter, breite Eröffnung eines rückwärts führenden Blindsacks, Exkochleation. Wunde verkleinert sich durch Granulation. Nachricht: Fistel verheilt, immer gesund.

31. L. M., Metzger, 52 J. Potator. Vor 1 J. an Mastdarmpfisteln operiert, die Wunde schloß sich niemals ganz. Großer, magerer Mann, Lungen o. B. Leber, Milz vergrößert, links am Kreuzbein handtellergroße Schwellung. Punktion entleert gelben dickflüssigen Eiter. Am Anus rechts eine nicht mehr nässende Wunde. Es führt ein Fistelgang gegen das Kreuzbein, 8—10 cm tief kommt die Sonde auf den Knochen. Fieber. Weichteile fühlen sich bretthart an, starke Schmerzhaftigkeit. — Breite Incision. Schwellung und Rötung gehen fast vollständig zurück; aus der Incisionsöffnung entleert sich dünner Eiter mit nekrotischen Fetzen. Pat. spricht irre, Gefahr eines Suicidversuches. Wunde secerniert noch stark. Beginnende Herzinsuffizienz. Gestorben.

32. H. B., Ladnerin, 19 J. Im vorigen Jahr l. vom Steißbein Absceß, der bei Eröffnung große Mengen Eiter entleerte. 8 Tage später derselbe Vorgang an derselben Stelle. Dann Heilung. In diesem Jahre wieder ein solcher Absceß. Kräftige Pat. Herz und Lungen o. B. Rechts, nahe der Analfalte gerötete Stelle, die auf Druck kein Sekret mehr entleert. Sondierung nicht mehr möglich. Sitzbäder.

33. H. E., Privatiersgattin, 40 J. Vor 3 J. ging beim Stuhlgang Eiter und Blut ab. Mit Sitzbädern geheilt. Vor 2 Jahren brach ein großer Absceß l. vom Anus nach innen durch. Bildung neuer Abscesse und Fisteln. Machte vor 18 J. Behandlung mit Jodkali und Sajodin durch. 6 Fisteln in der Analregion, teils komplet, teils inkomplet, dünnflüssiges eitriges Sekret. In der Analschleimhaut wulstig schwierige Strikturen. Lungen h. o. Schallverkürzung, Ronchi und feinblasige Rasselgeräusche. Atmen unbestimmt. — Spaltung der Fistel und Exkochleation. Teilweise Naht. Fisteln geheilt. Entlassen.

34. S. K., Schriftsetzer. 29 J. Pat. war in Lungenheilstätte, Auswurf noch vorhanden. Seit 2 Monaten Geschwulst in der Aftergegend, die vor drei Wochen auf-

brach und Eiter entleerte. Bläß, mäßig genährt, Lungen: r. h. o. Dämpfung und knackende Geräusche, neben verschärftem Expirium. L. vom Anus Fistelöffnung, Haut unterminiert, Sonde gelangt nicht in den Mastdarm. 2. Fistel r. vom Anus. — Beide Fisteln werden gespalten und verschorft. Nachricht: Fisteln geheilt. Mehrere Lungenblutungen.

35. S. K., Kaufmann, 20 J. Im vorigen J. Absceß am After. Seither wenig secernierende Fistel. Am Anus am oberen Rande kleine Fistel, dünne Sonde dringt in die Tiefe und ist unter der Schleimhaut zu fühlen. Wunde fast verheilt. Nachricht: Fistel erst nach drei Operationen geheilt.

36. v. St. E., Sekretärsgattin, 38 J. Bronchitis und Kehlkopfkatarrh. Seit 13 J. Hämorrhoidalbeschwerden, seit 2 J. kleine Geschwulst oberhalb des Afters, die aufbrach und viel Eiter entleerte. Am After eine kleine Fistel, die nicht mit dem Mastdarm kommuniziert. — Spaltung der Fistel, dabei wird der Sphincter ani mitgespalten. Wunde granuliert, Pat. in ambulante Behandlung entlassen.

37. F. K., Feinmechaniker 20 J. Vor 5 J. Spitzenaffektion der l. Lunge, 4 J. später im Sanatorium. Vor 1 J. kleine Verletzung bei der Defäkation, bald darauf bildete sich eine Geschwulst, die aufbrach und reichlichen Eiter entleerte. Blasser, junger Mann. Lunge: links und namentlich rechts mittel- und großblasiges Rasseln. Links von der Analöffnung erbsengroße Fistel, aus der reichlich dünnflüssiges Sekret ausfließt. Sondierung ergibt Unterminierung der Haut, die Fistel geht zum Anus außerhalb des Sphinkter. — Spaltung der Fistel: Wunde granuliert gut. Massenhaft schleimig-eitriger Auswurf. Entlassen. Nachricht: Gestorben an doppelseitiger Lungenphthise.

38. H. F., Depeschenträger, 19 J. Vor einigen Monaten Absceß am After, der vor einigen Tagen aufbrach, seither Fistel. Vater lungenleidend. Lungen: R. Spitze infiltriert, verschärftes Atmen, feine Rasselgeräusche. 5 cm vom Anus auf der r. Backe Geschwür, Grund von schmutzigen Granulationen gebildet, Ränder weit unterminiert, von hier aus führt eine Fistel bis unter die Schleimhaut des Rectums. Pat. verweigert Operation. Entlassen. Soll angeblich gestorben sein.

39. K. J., Schlosser, 31 J. Vor 4 Monaten Geschwulst r. vom After, die incidiert wurde, wobei sich Eiter entleerte. R. vom Anus reichlich secernierende Fistel, Sonde gelangt nicht in den Mastdarm. — Fistel gespalten. Die ziemlich große Eiterhöhle mit dem Messer nach oben und unten gespalten und exkochleiert. Wunde schließt sich durch Granulation. Entlassen. Nachricht: Fistel geheilt. Pat. gesund.

40. M. K., Stadtdiakon, 42 J. Seit einigen Monaten haselnußgroße Geschwulst am Anus, die aufbrach und seither reichlich Eiter entleert. Lungen: Grenzen erweitert, wenig verschieblich, einige Rasselgeräusche. Links vom Anus Fistel. — Spaltung der Fistel bis zur Analöffnung. Wunde zeigt gute Granulation. Entlassen. Nachricht: Fistel geheilt, Kontinenz anfangs nicht vollständig, jetzt seit Jahren normal. Asthma und Lungenentzündung.

41. R. B., Notar, 44 J. Seit 4 Monaten Schleim- und Blutabgang aus dem Rectum. Kräftiger Pat., Lungen o. B. Auf der l. Seite des Anus komplette, vor dem Sphinkter endende Fistel. — Fistel gespalten, Fistelgang verschorft. Pat. mit kl. granulierender Wunde entlassen. Nachricht: Neue Operation. Seither gesund.

42. I. I., Chauffeur, 26 J. Seit 3 J. Lungenspitzenkatarrh, vor 4 Monaten Hämoptoe. Gleichzeitig trat eine Mastdarmpistel auf, die operiert wurde. Mit Verschlimmerung des Lungenleidens bildete sich wieder eine Fistel. Kräftiger Mann, blühendes Aussehen. Lunge: Hinten über der r. Spitze Dämpfung bis zur Spina scap. Ueber der ganzen r. Lunge, bes. im Oberlappen fein- bis mittelblasige, feuchte Rasselgeräusche. Hinter dem After pfennigstückgroßes Ulcus mit unterminierten Rändern. Fistel führt nicht in den Darm. — Spaltung der Fistel. Entlassen.

43. M. J., Schlosser, 35 J. Mit 15 J. an der l. Seite des Afters Absceß, seither wiederholt kleines Geschwür an Stelle der Narbe, zeitweise Sekretion. Pat. hat Schmierkuren durchgemacht, nach denen auch die Afterwunde sich gebessert haben soll. Großer kräftiger Mann, Lungen o. B. An der l. Sitzbacke mehrere narbige secernierende Einziehungen. Sonde gelangt in eine kleine Einschmelzungshöhle, keine Kommunikation mit dem Mastdarm. An der Glans penis Geschwürsnarbe. — Spaltung der Fisteln, Wunde fast völlig zugranuliert. Entlassen.

44. H. J., Schreiner, 17 J. Vor 3 Monaten wegen Mastdarmpistel ohne Erfolg operiert. Lungenkatarrh festgestellt. In der Analfurche rechts eine 4 cm lange Narbe, die in ihrem unteren Teil Granulationen zeigt. Sonde dringt 1 cm tief ein. Sitzbäder. Betupfen mit Jodtinktur. Wunde außerhalb des Afters geschlossen, an der Schleimhaut noch $\frac{1}{2}$ cm lange granulierende Fläche.

45. F. J., Flößer, 36 J. Vor 3 J. Lungenentzündung mit Bluthusten. Seit 3 Monaten Anschwellung am After, die aufbrach, seither entleert sich ständig Eiter. Kräftiger, gutgenährter Mann. Lungen: Ueber der l. Spitze leichte Schallabschwächung, sonst o. B. Zwei Finger breit rechts vom After pfennigstückgroßer Hautdefekt und Fistel, keine Kommunikation mit dem Rectum. — Durchstoßung der Schleimhaut und Spaltung der Fistel, mit Durchtrennung des Sphinkter. Die Granulationen, die die Haut weit unterminiert haben, werden mit scharfem Löffel ausgekratzt. Wunde nicht ganz geschlossen, Pat. entlassen. Nachricht: Fistel nicht geheilt.

46. L. P., Journalistengattin, 37 J. Seit Jahren Obstipation. Auf einer Reise, auf der sie viel auf Eseln ritt, bemerkte Patientin Schwellung und Schmerzen am After und Sekretion von Eiter. Nach 6 Wochen schloß sich die Fistel, um nach 3 Monaten wieder aufzutreten. Seither schloß sich die Fistel nicht mehr. In der l. Analregion Fistel, Sonde gelangt in einen kleinen Fistelgang. — Incision, Exkocheation. In ambulante Behandlung entlassen.

47. Sch. P., Tagelöhner, 69 J. Seit langer Zeit Hämorrhoiden. Vor 5 J. linksseitiger periproktitischer Absceß, operiert; in letzter Zeit Schmerzen im Mastdarm. Links von der Analöffnung 6 cm lange Narbe, weiter außen 2 kleine Fisteln, die nicht mit dem Rectum kommunizieren. Ebensolche Fistel r. vom Anus. Einige Hämorrhoiden. — Linke untere Fistel gespalten, die beiden anderen Fisteln ausgebrannt. Wunde granuliert. Nachricht: Pat. gestorben an Marasmus senilis.

48. S. J., Schreiner, 41 J. Früher Lungenentzündung und stets etwas Husten. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr Lungenkatarrh und Hämorrhoiden. Seit 2 Monaten Fistel am After. Anämischer, magerer Patient. Lunge: An den Spitzen keine erhebliche Schalldifferenz. Rechts leicht verschärftes, etwas verlängertes Exspirium. Am Anus quillt aus einer erbsengroßen Fistelöffnung Eiter hervor. Sondierung ergibt eine äußere, inkomplete Fistel von 2 cm Länge. — Dehnung des Sphinkter, Spaltung der Fistel. Wundfläche zeigt gute Granulationen. Entlassen.

49. H. J., Bierbrauer, 68 J. Vor 3 J. wegen Analfistel operiert, seit 6 Monaten neue Fistel. Herz und Lungen o. B. Links vom After Fistel für mittlere Sonde durchgängig, 4 cm tief, keine Kommunikation mit dem Rectum. — Spaltung der Fistel und Verschorfung. Entlassen. Nachricht: Fistel geheilt, Pat. an Herzschlag gestorben.

50. St. P., Zugeherin, 31 J. Seit 7 J. Hämorrhoiden. Seit 1 J. sondert eine Stelle am After fortwährend eitrig Flüssigkeit ab. Herz und Lungen o. B. Rechts vom After längliche Geschwulst, an deren Ende eine kleine Oeffnung auf Druck dünnflüssigen Eiter entleert. Sonde gelangt 4 cm tief ins Rectum. — Spaltung und Auskratzen des Fistelganges. Wunde granuliert gut. Entlassen. Nachricht: Fistel nicht geheilt. Durch weitere Operation seither geheilt.

51. St. G., Assistent, 25 J. Seit einigen Monaten Schmerzen in der Aftergegend. Bei der Operation entleerte sich Eiter und die Wunde wollte nicht heilen. Blasses Aussehen. Lunge: L. Spitze Dämpfung und Verminderung des Atmengeräusches, einzelne trockene Rasselgeräusche. Daumenbreit oberhalb der Analöffnung fünfpennigstückgroße Oeffnung. Sonde bis unter die Darmschleimhaut. — Durchstoßen der Schleimhaut und Spaltung der Fistel. Husten und Schmerzen in der Brust. Wunde granuliert langsam. Nachricht: Gestorben an unbekannter Ursache.

52. A. L., Tagelöhner, 56 J. Vor 2 Wochen Schmerzen in der Umgebung des Afters. Ueber beiden Spitzen Exspirium verschärft und verlängert. Analsaum rechts in einer Breite von $1\frac{1}{2}$ cm gerötet, hier münden drei etwa $\frac{3}{4}$ cm lange Fisteln, die blind enden. Nachricht: Fistel ohne Operation verheilt. Keine Beschwerden. Lungenkrank.

53. St. M., Maschinentochter, 22 J. Vor 4 Monaten Absceß am After, seit einigen Tagen bildet sich ein neuer. Fingerbreit rechts vom Anus frische 4 cm lange Narbe, $\frac{1}{2}$ cm unter ihrem unteren Ende gut stecknadelkopfgroße Fistel, die ins Cavum ischio-rectale führt. Darunter kleinfingerdicke Infiltration. — Erweiterung der Fistel und breite Spaltung des Infiltrats. In der ursprünglichen Narbe neue kleine Fistel. — Spaltung der mit dem Rectum kommunizierenden Fistel und eines Abzweigungsganges. Die breit klaffende Wunde mit einigen Nähten vereinigt. Wunde am Anus verheilt. Nachricht: Fistel nicht geheilt. Durch weitere Operation geheilt. Seither Lungenentzündung.

54. M. G., Rechtspraktikant, 25 J. Vor $\frac{1}{4}$ J. kindsfaustgroßen Absceß am After, der incidiert wurde und völlig ausheilte. Später trat wieder kleine Fistel auf, die noch besteht. Kräftiger, junger Mann, Herz und Lunge o. B. Lks. 3 cm von der Analöffnung für Sonde eben durchgängige Fistel. Sonde unter der Schleimhaut fühlbar. — Durchstoßen der Sonde ins Rectum, Spaltung der Fistel. Wunde granuliert gut. Entlassen. Nachricht: Fistel nicht geheilt. Durch zweite Operation seither vollständig geheilt.

55. W. J., Schmied, 47 J. Seit 1 Monat Schmerzen am After. Es wurde incidiert und Eiter entleert. Gesunder Patient. 2 Fingerbreit links vom Anus stecknadelkopfgroße Fistel, aus der einige Tropfen Eiter quellen. Sonde gelangt 3 cm tief, am Analrand mehrere kleine Rhagaden. Sphinkter krampfhaft kontrahiert. — Fistel auf Hohlsonde gespalten und verschorft. Auch die Fissuren verschorft. Wunden größtenteils geheilt. Entlassen.

56. S. J., Maschinist, 33 J. Vergangenen Winter Lungenspitzenkatarrh mit Husten, Nachtschweiß und Auswurf. Vor 12 Wochen in der Nähe des Afters schmerzhafter Knoten, der vor 6 Wochen incidiert wurde; seither eiternde Fistel. Lungen: Pleuritis sinistra. Sputum enthält Tuberkelbacillen. In der r. hinteren Darmhälfte 2 cm lange Incisionswunde, Ränder schlaß unterminiert, Grund mit schlechten Granulationen ausgefüllt. Sonde gelangt 4 cm in eine Wundhöhle und von da ins Rectum. — Spaltung der Fistel und Entfernung der tuberkulösen Granulationen mit scharfem Löffel. Wunde verkleinert. Nachricht: Fistel verheilt. Pat. lungenkrank.

57. P. A., Söldnerssohn, 24 J. Seit 2 J. Abscesse und Furunkel am Darm. Mehrmals operiert. Seit 1 Monat Fistel, die sehr viel Eiter entleert. Vor 6 Jahren Hodenentzündung. Herz und Lungen o. B. Links vom Anus muldenförmige, erbsengroße Wundhöhle. Sonde kann nicht tiefer dringen. Rechts vom Anus 2½ cm tiefe Fistel, die etwas Eiter absondert. — Fistel gespalten. Entlassen. Nachricht: Patient scheinbar geheilt, eine neue Fistel durch Sitzbäder geheilt. Inkontinenz hauptsächlich bei flüssigem Stuhl, trägt Kotbeutel.

58. R. K., Schlossermeister, 42 J. Verschluckte Mai 1908 ein sehr scharfkantiges 1½ cm langes Knochenstück, das sich im After einkeilte und durch Klystier abging. Es entstand ein Absceß an der Analöffnung, der incidiert wurde. Seither Mastdarmfistel, aus der sich zeitweise Eiter und Kot entleeren. Gesunder Mann, Lungen o. B. Rechts von der Analöffnung eine für dünne Sonde durchgängige Fistel; Sonde gelangt 4½ cm tief nicht ins Rectum. An der dorsalen Rectalwand 4 cm hoch eine derbe, breite Narbe. — Durchstoßen der Sonde von der Fistel ins Rectum und Spaltung der Fistel. Die große Wunde granuliert. Entlassen.

59. R. A., Schreiner, 29 J. Vor 2 Jahren Absceß am After, der incidiert wurde und eine Fistel zurückließ. 1907 Bluthusten, seit 4 Wochen Diarrhöen, Husten, Auswurf, Nachtschweiß. Blasses Aussehen, Lungen: Ueber den Spitzen Schalldifferenz, Atmungsgeräusch über der l. Spitze abgeschwächt, einzelne knackende Geräusche über beiden Spitzen. Am hinteren Rand des Afters Fistelöffnung, die 2 cm nach aufwärts unter die Rectalschleimhaut führt. — Fistel gespalten. Wunde völlig überhäutet. Pat. wegen Phthisis pulmonum auf die med. Abteilung verlegt.

60. M. E., Buchdruckereibesitzer, 26 J. Mit 21 Jahren Rippenfellentzündung. Seit längerer Zeit Hämorrhoiden. Herz und Lungen o. B. An der hinteren Rectalwand oberhalb des Sphincter int. warzenförmige Granulationsgeschwulst, die eine Fistelöffnung einschließt. Die Fistel führt nach hinten. — Dehnung des Sphinkter, Spaltung der Fistel auf Sonde bis zur äußeren Haut. Wunde bis auf 2 Stellen geschlossen. Entlassen. Nachricht: Fistel geheilt. Pat. gesund.

61. S. J., Stud. theol., 23 J. Vor 14 Tagen Absceß rechts vom After aus eröffnet, seither Fistel. Seit 4 Monaten Katarrh und Husten. Erblich schwer belastet. Schlechter Ernährungszustand, blasses Aussehen, in beiden Oberlappen Dämpfung, Rasseln, Giemen, eitrig-schleimiges Sputum. R. neben dem Anus Fistelöffnung, keine Kommunikation mit dem Darm. — Fistel gespalten. Flache Tasche mit Granulationen exkochleiert. Gute Granulation.

62. St. F., Näherin, 24 J. Vor 1 J. wegen einer Entzündung in der Analgegend operiert und geheilt. Kürzlich brach die Operationswunde wieder auf und entleerte Eiter. Mitralinsuffizienz. Lunge: Dämpfung und unbestimmtes Atmen über der Spitze. Quer über der l. Gesäßbacke mäßig derbe Narbe, an deren medialem Ende sich eine

Fistelöffnung befindet. Sonde gelangt 5 cm tief unter die Schleimhaut. — Fistel gespalten. Hämorrhoidalknoten verschorft. Wunde granuliert. Nachricht: Gestorben an Pneumonie und Cystoma ovarii.

63. W. A., Artist, 45 J. Vor einem halben Jahre Eiterung aus mehreren Löchern in der Umgebung des Afters, mit Schmierkur behandelt. Nachtschweiß. Lungen: Clavikulargruben eingesunken. Ueber der r. Spitze Dämpfung und verschärftes Exspirium. Zwischen Scrotum und After mehrere Oeffnungen, aus denen sich Eiter entleert. Am l. Gesäß außerdem eine kleinhandtellergröße gerötete schmerzhaft Stelle mit Fluktuation. Mehrere haselnußgroße Hämorrhoidalknoten. — Spaltung der Fistel und Verschorfung der Hämorrhoiden. Granulation der Wunde. Entlassen.

64. N. Th., Köchin, 22 J. Seit 10 Tagen starke Schmerzen in der Aftergegend. Kräftiges Mädchen, Herz und Lungen o. B. R. vom After für dünne Sonde durchgängige Fistel, aus der sich Eiter entleert. Sonde dringt 5 cm tief bis unter die Rectalschleimhaut. — Fistel gespalten und verschorft, Wunde granuliert. Entlassen.

65. B. E., Lehrer, 26 J. Vor $\frac{1}{2}$ J. Absceß in der Analgegend, der eröffnet wurde, seither beständige Eiterung. Herz und Lungen o. B. R. seitlich der Analöffnung äußere inkomplete Fistel. — Durchstoßen der Sonde, Spaltung der Weichteilbrücke. Wunde granuliert gut. Entlassen. Nachricht: Fistel geheilt, Pat. gesund.

66. W. M., Tagelöhner, 30 J. Vor 4 J. wegen einer Geschwulst in der Nähe des Afters operiert; es blieb eine Fistel zurück, die sich zeitweise schloß. Herz und Lungen o. B. 1 cm r. vom Anus kleine 1 cm tiefe Fistel, die nicht in den Mastdarm führt. Am Analrand erbsengroße variköse Knoten. — Durchstoßen der Sonde und Spaltung der Weichteilbrücke. Verschorfung der Hämorrhoidalknoten, Wunde granuliert. Nachricht: Fistel verheilt, Pat. gesund.

67. B. G., Postillon, 31 J. Seit 4 J. wiederholt kleine Abscesse am After, auch wucherten Granulationen, die mit Höllenstein geätzt wurden. Schwester an Lungenschwindsucht gestorben. $4\frac{1}{2}$ cm r. v. Anus mäßig secernierende Fistel, die sich 6 cm bis unter die Darmschleimhaut sondieren läßt. — Durchstoßen der Schleimhaut, Spaltung der Gewebsbrücke, inkl. Sphincter ext. Exkochleation des Fistelganges. Mit granulierender Wunde entlassen. Nachricht: Fistel geheilt. Pat. gesund.

68. B. M., Dienstmädchen, 24. J. Kleine Geschwulst am After, die aufbrach und viel Eiter entleerte. Seitdem mäßige eitrige Sekretion. Herz und Lungen o. B. Neben dem After druckempfindliche Resistenz mit stecknadelkopfgroßer Perforationsöffnung, aus der sich bei Druck Eiter entleert. Sonde gelangt von hier aus in den Mastdarm. Hämorrhoidalknoten. — Spaltung der Gewebsbrücke, Kanal exkochleiert und verschorft. Wunde heilt langsam. Allgemeinbefinden gut.

69. U. J., Maschinenarbeiter, 19 J. Seit 12 J. kleine, stets eiternde Fistel. Tuberkulös belastet, früher nie krank. Herz und Lungen o. B. Vor dem Anus r. neben der Raphe pfennigstückgroße leicht ulcerierte Stelle, in deren Zentrum kleine 1,5 cm tiefe Fistelöffnung, ohne Zusammenhang mit der Schleimhaut. — Spaltung der Fistel und Exkochleation. Entlassen.

70. R. F., Hafner, 65 J. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr an der Gesäßbacke kl. Beule, die aufbrach und Eiter entleerte. Seither entleert sich Eiter und Blut. Lungen und Herz o. B. In der Gesäßfalte r. vom Anus linsengroße Fistelöffnung, aus der blaßrote Granulationen hervorragen. Auf Druck entleert sich dünner Eiter. Die Sonde gelangt unter

die Schleimhaut des Rectums. — Fistel mit scharfem Löffel ausgekratzt, Einblasen von Joddämpfen in die Fistel. Entlassung.

71. P. M., Tagelöhner, 34 J. Vor 10 J. Analfistel, die nach 9 Jahren scheinbar ausheilte. Bald darauf bildete sich eine neue Fistel, die nunmehr seit einem Jahr besteht. War in der Lungenheilstätte. Zwei Schwestern an Schwindsucht gestorben. Lungen: Supraclavikulargruben eingesunken, rechts vorne oben Schall verkürzt, Atmungsgeräusch abgeschwächt, ebenso rechts unter der Clavicula. Raubes bronchiales Atmen, keine Rasselgeräusche. Links nahe dem Anus Fistel; die Sonde gelangt nicht ins Rectum. In der l. Analfalte warzenartiges Gebilde (frühere Fistel). — Spaltung der Fistel, Granulation gut. Entlassen.

72. Sch. J., Gehilfe, 33 J. Seit vorigem Jahr 2 Knoten am After, die aufbrachen und seither Eiter entleeren. Mit 8 J. Lungenentzündung. Herz und Lunge o. B. 1 cm vom unteren Rand der Analöffnung kleine Fistel; Sonde 2 cm in die Tiefe, vom Mastdarm aus fühlbar. — Fistel gespalten. Entlassen. Nachricht: Fistel verheilt, gesund.

73. U. K., Schneiderin, 27 J. Vor 1 J. Absceß neben dem After, der von der Pat. selbst geöffnet wurde, seitdem Eiterung. Kein Husten, kein Auswurf. Lungen und Herz o. B. Links vom After Fistelöffnung; Fistel führt 11 cm neben dem Rectum aufwärts. Sonde vom Rectum aus zu fühlen. Morreau'sche Probe positiv. — Durchtrennung des auf Sonde liegenden Gewebes unter Spaltung des Sphincter ext. und int. Wunde heilt allmählich, Pat. bemerkt den Stuhlgang rechtzeitig. Nachricht: Fistel verheilt, keine Inkontinenz, Pat. gesund.

74. K. J., Kaufmann, 28 J. 2 Abscesse am After vor 6 und 2 Wochen, die von selbst aufbrachen. Lungen und Herz o. B. Oberhalb und lks. vom After je eine Fistel. die Sonde dringt 4 cm tief ein. — Spaltung der Fisteln inkl. eines Teils des Sphinct. ani ext., Abbrennen einiger Hämorrhoidalknoten. Wunde granuliert gut. Entlassen. Nachricht: Fistel nicht verheilt. Keine Inkontinenz. Spitzenkatarrh.

75. B. M., Bauer, 41 J. Im letzten Jahre am After 2 Abscesse; es blieb eine Fistel zurück. Früher litt er an Hämorrhoiden. Lungen und Herz o. B. Links neben dem Anus kleine Fistelöffnung. Sonde dringt 6 cm weit vor, bis auf derbes Narbengewebe. Patient ungeheilt auf Wunsch entlassen. Nachricht: Fistel wahrscheinlich nicht geheilt.

76. J. F., Rechtspraktikant, 29 J. Vor 1 Jahr Absceß am After, der eine Fistel zurückließ. In letzter Zeit wieder Abscesse, die nicht aufbrachen. In der Nähe der Analöffnung 2 zehnpfennigstückgroße nässende papulöse Gebilde, zwischen beiden eine feine Fistel. — Excision der papulösen Stelle und Spaltung der Fistel. Wunde fast geschlossen. Entlassen.

77. G. L., Tagelöhner, 53 J. Eitergeschwulst am After, die incidiert wurde. Mit 30 Jahren Lungenentzündung, etwas Husten und wenig Auswurf. Eine Schwester mit 19 Jahren an Lungenschwindsucht gestorben. Teilweise Nachtschweiß, in letzter Zeit stark abgemagert. Herz, Lungen o. B. Rechts vom Anus eine Oeffnung; mit Sonde gelangt man 6 cm tief, jedoch nicht in den Mastdarm. Nach vorn eine zweite, einige cm tiefe Fistel, die auch blind endet. — Spaltung der Fisteln bis ins Rectum. Eine Wunde vollkommen geheilt, die andere $\frac{1}{2}$ cm tief. Entlassen. Nachricht: Fistel nicht geheilt. Weitere Operation. Chronische Bronchitis, suspekt auf Tbk. (Arzt.)

78. Z. A., Stud. jur., 20 J. Seit einigen Jahren Blut im Stuhl. Früher nie krank, keine Heredität. Herz und Lungen o. B. In der Schleimhaut des Mastdarms zwei nicht sehr tiefe Fisteln. — Spaltung der Fisteln auf der Sonde. Geheilt entlassen.

79. Z. K., Gymnasiast, 19 J. Seit 8 Tagen Schmerzen am After. Lungen und Herz o. B. Am After eine stecknadelkopfgroße Oeffnung, durch die man mit der Sonde ins Rectum gelangt. — Spaltung der Fistel und Verschorfung der sichtbaren Hämorrhoiden. Wunde sieht gut aus. Entlassen. Nachricht: Fistel nicht geheilt. Weitere Operation. Kein Recidiv.

80. G. J., Tagelöhner, 24 J. Rippenfellentzündung. Vor $\frac{1}{2}$ J. auf den Steiß gefallen, einige Zeit darauf beim Gehen und Bücken Schmerzen in der Aftergegend. Es wurde eine Fistula ani festgestellt. Lungen und Herz o. B. 1 cm r. vom Anus kleine Fistelöffnung. Sonde gelangt 1 cm tief in den Mastdarm. — Spaltung der Fistel und Verschorfung. Wunde heilt gut. Entlassen. Nachricht: Fistel verheilt. Patient gesund.

81. R. J., Stud. med., 28 J. Seit einer Woche Abgang von gelblichem Sekret am After. Früher Lungenspitzenkatarrh. Blasser, schlanker, junger Mann; über der Lungenspitze Schallverkürzung, verschärftes Atmen. Seitlich vom Anus stecknadelkopfgroße Oeffnung. Sonde gelangt in den Mastdarm. — Spaltung und Verschorfung der Fistel. Wunde granuliert gut. Entlassen.

82. Sch. J., Portier, 41 J. Vor einigen Monaten in der Aftergegend kirschkernegroße Geschwulst, die aufging und Eiter entleerte. Seither Fistel. Lungen und Herz o. B. In der Mitte zwischen Anus und Scrotum, links von der Medianlinie kleine Oeffnung. Sonde dringt 8—10 cm ein, jedoch nicht ins Rectum. — Spaltung der Fistel. Wunde beinahe ganz verheilt. Entlassen. Nachricht: Fistel verheilt. Gesund.

83. K. M., Kellner, 24 J. Vor 12 J. neben dem After Geschwulst, die incidiert wurde und Eiter entleerte. Nach einiger Zeit Ausheilung. Nach 6 Jahren entstand neben der Narbe wieder eine solche Geschwulst, die eine Fistel hinterließ. Lungen und Herz o. B. 2 cm links vom Anus stecknadelkopfgroße Fistelöffnung, die eitriges Sekret entleert. 5 cm davon Narbe der alten Fistel. Durch die Haut fühlt man einen derben Strang, der beide Fisteln verbindet. Haut unterminiert. — Alle Fistelgänge gespalten und kauterisiert. Vier vorhandene Hämorrhoidalknoten verschorft. Wunde granuliert gut. Entlassen.

84. E. K., Schriftsetzer, 42 J. Vor 10 Wochen Absceß in der Nähe des After. Es blieb eine Fistel zurück. Herz und Lungen o. B. $1\frac{1}{2}$ cm l. vom Anus ein unterminiertes Geschwür, aus dem eitriges Sekret sich entleert. Sonde gelangt bis unter die Rectalschleimhaut. — Spaltung der Fistel und Verschorfung des Fistelganges. Wunde nahezu verheilt. Entlassen.

85. T. S., Gerber, 49 J. Mit 18 Jahren Lungenentzündung. Später Hämorrhoidalbeschwerden. Seit einem Monat kleiner Absceß an der r. Gesäßhälfte. Herz und Lungen o. B. R. nahe dem Anus Fistel, die 2 cm in die Tiefe reicht und nicht mit dem Rectum kommuniziert. Schleimhaut des Mastdarms gewulstet, einige Hämorrhoidalknoten bis Bohnengröße. — Spaltung und Verschorfung der Fistel und der Hämorrhoidalknoten. Wunde in Heilung begriffen. Entlassen.

86. B. E., Volkssänger, 51 J. Lues durchgemacht, vor 32 J. Schmierkur; seit 24 Jahren erblindet. Vor einigen Wochen Schmerzen in der Aftergegend. Alter

Mann. Arteriosklerose der fühlbaren Arterien. Lunge o. B. Rechte Gefäßhälfte bis zum Anus derb infiltriert, gerötet, druckempfindlich. Incision der entzündeten Partie, Eiterherd in 1 cm Tiefe. Längere Zeit Sekretion. Verschiedene Abscesse am After, die incidiert werden. Eine Fistel wird gespalten und geheilt. Pat. kommt wieder, jetzt links eine Infiltration und kleine Fistel, auch r. kleine Fistel. Spaltung der Fisteln, Fistel r. vernarbt, l. beinahe. Entlassen.

87. St. J., Besenbinder, 32 J. Vor 1 J. Schmerzen am After und Eiterabgang. Mit 17 Jahren Pleuritis. Lungen und Herz o. B. R. vom Anus Fistel, die mit dem Rectum nicht kommuniziert. An der hinteren Rectalwand in Sphinkterhöhe 1 zehnpfennigstückgroßes glattrandiges Geschwür, Haut auf 2 cm unterminiert. Der Fistelgang führt ebenfalls zu einem kleinen Geschwür. — Sphinkterdehnung, Fistel gespalten und verschorft. Wunde granuliert langsam. Entlassen.

88. St. P., Lokomotivheizer, 45 J. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Analfistel, seit längerer Zeit Hämorrhoiden. Lungen und Herz o. B. Ca. 2 cm vom Anus zwetschgengroßes Infiltrat, auf dessen Kuppe sich eine Fistelöffnung findet. Sonde gelangt bis unter die Rectalschleimhaut. — Durchstoßen der Sonde ins Rectum, Spaltung der Fistel. Wunde heilt gut. Entlassen. Nachricht: Fistel geheilt, Patient gesund.

89. M. J., Maschinist, 50 J. Seit einiger Zeit Absceß neben dem After; es bleibt eine Fistel. Lungen und Herz o. B. Drei Querfinger vorne und rechts vom Anus äußere inkomplete Analfistel. Hämorrhoiden. — Herstellung einer kompletten Fistel und Spaltung. Verschorfung einiger Hämorrhoidalknoten. Wunde heilt langsam. Nachricht: Fistel nicht geheilt. Weitere Operation. Fistel immer noch nicht geheilt. Lungenspitzenkatarrh.

90. H. G., Glasmaler, 30 J. Mutter an Lungenschwindsucht gestorben. Vor 2 Jahren Schmerzen im After und Eiterabgang. Es wurde zweimal operiert, jedoch entstanden bald wieder neue Fisteln. Vor einem Jahr chronischen Brustkatarrh. In der Umgebung des Anus 3 Fisteln, in der Zirkumferenz des Sphinkter derbe Operationsnarben. — Spaltung der Fisteln, Wunden granulieren gut. Entlassen. Nachricht: Fistel nicht verheilt. Drei weitere Operationen. Kann Stuhl nicht halten. Bleivergiftung.

91. W. A., Kindsmagd, 41 J. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Schmerzen beim Stuhlgang, dem Stuhl ist Eiter beigemischt. Reduzierter Ernährungszustand. Herz, Lungen o. B. Am Anus zahlreiche Hämorrhoidalknötchen, rechts außen kleine Fistel. Sondierung ergibt einen Fistelgang von 6 cm Länge ohne Kommunikation mit dem Rectum. Sitzbäder und Jodoformstift. Darauf Pat. beschwerdefrei. Nachricht: Fistel nicht verheilt.

92. N. F., Eisenbahnbeamter, 32 J. Vor 5 Jahren Schmerzen am After, Eiterabgang, es bildete sich eine Fistel. Die Fistel heilte nach Operation. Vor 4 Monaten wieder dieselben Erscheinungen, es blieb wieder eine Fistel. Lungen: Raubes Atmen über den Spitzen. Um die Analöffnung Kranz von Hämorrhoiden. Damm geschwellt und gerötet, daselbst zwei Fisteln, die beim Sondieren Unterminierung der Haut zeigen. Von einer Fistel gelangt man zwischen Sphincter ext. und int. in das Rectum. — Spaltung der Fisteln. Wunde z. T. verheilt. Entlassen.

93. Sch. A., Säger, 55 J. Vor 4 Wochen bildete sich am After ein kleiner Absceß, der nach einiger Zeit aufbrach und Eiter entleerte. Ein Bruder des Pat. starb mit 20 Jahren an Lungenschwindsucht. Lungen: Verschärftes Exspirium beider Spitzen.

Links hinten vom Anus kleine Fistelöffnung mit dreimarkstückgroßer Rötung und Infiltration. Sonde gelangt 4 cm nach oben unter die Schleimhaut des Rectums. An der Analöffnung mehrere variköse Knoten. — Durchstoßen der Sonde ins Rectum und Spaltung der Weichteilbrücke. Es bildet sich noch ein kleiner Absceß, der incidiert wird. Nachricht: Fistel noch nicht verheilt. Lungentuberkulose.

94. B. G., Stud. phil., 25 J. Vor 1 J. Mastdarmfistel. Herz und Lungen o. B. Am Analrande eine kleine Fistel, in der die Sonde höchstens $\frac{1}{2}$ cm weit vordringt. Keine Sekretion. An der lateralen Begrenzung der Schleimhaut eine kleine polypenartige, nicht entzündliche Erhebung. Behandlung mit Jodbläser. Patient gebessert entlassen. Nachricht: Fistel ohne Operation verheilt.

95. K. A., Pächter, 28 J. Vor 4 Wochen in der Analfalte kleine Geschwulst, die spontan aufging und Eiter entleerte. 2 cm rechts von der Analöffnung kleine Fistel. Die Sonde gelangt 3 cm tief in einen die Haut unterminierenden Fistelgang. — Spaltung der Fistel, Excochleation.

L i t e r a t u r.

- 1) Albert, Lehrbuch der Chirurgie. II. Aufl. Wien und Leipzig. 1882. Bd. III.
- 2) Allingham, Diagnosis and treatement of the diseases of the rectum. London 1888.
- 3) Barge, Traitement chirurgical des fistules à l'anus (Resection et suture). Thèse de Paris. 1900.
- 4) Bartholdy, Fistula ani congenita. Arch. f. klin. Chir. Bd. 66. 1902.
- 5) Beck, Mastdarmfisteln, Memorabilien. 1881. N. F. Bd. I. S. 3
- 6) Beck (New York), Wismuth-Paste bei Mastdarmfisteln. Wien. med. W. 1912. Nr. 5.
- 7) Bodenhämmer, Reflections and Observations upon the formation, structure, function and pathology of fistules tracks and sinuses. New York med. record. 1891. I.
- 8) Chardon, Tuberculose ano-rectale.
- 9) Chiari, Die analen Divertikel und ihre Beziehungen zu den Analfisteln. Oesterr. med. Jahrb. 1878. H. 4.
- 10) Crookall, Fall von Beckenmastdarmfistel mit Wismuthpaste behandelt. Internat. Journ. of surg. 26. S. 54 u. 55.
- 11) Cornet, Tuberculose. Wien 1907.
- 12) Delbet, Fistules ano-rectales. Le Dentu et Delbet, Traité de chir. 8. 1899. p. 477.
- 13) Depage, Fistule anale entretenue pendant 33 ans par la présence du fragment osseux dans les tissus. Annal. de la Soc. bel. de Chir. 1905. p. 39.
- 14) Diefenbach, Die operat. Chirurgie. 1848. II. S. 675.
- 15) Durant, Fistule anale chez l'enfant. Thèse de Paris. 1882.
- 16) Edwards, On some of the rarer formes of rectal fistulae. Brit. m. J. 1887. 2. VII.
- 17) Esmarch, Krankheiten des Mastdarms und des Afters. D. Chir. Lief. 48. 1887.
- 18) Franccon, Fistule anale. Thèse de Lyon. 1884.
- 19) Gérard-Marchand, Chirurgie du gros intestin, du rectum et de l'anus. Paris. 1902.
- 20) Gibbs, Fistula in ano in reference to the integrity of the rectum after operation. New York m. J. 1896. I. p. 378.
- 21) Gillruth, Strikture of the rectum following upon fistula in ano. Lancet. 1890. I. p. 900.
- 22) Greffrath, Kasuist. Beitr. zur Operation der Mastdarmfistel. D. Ztschr. f. Chir. 1887. Bd. 26. S. 18.
- 23) Hartmann, Revue de chir. Paris. 1894. B. 4
- 24) Hartmann und Liesching, Bull. de la Soc. anat. de Paris. 1893. p. 69, 161. 157.
- 25) Humphrey, The blind external anal fistula. Intern. Journ. of surg. 26. p. 50. 1913.
- 26) Ders., Reserving the Sphincter in the treatment of fissure and fistula in ano. Americ. Journ. of surg. 27. p. 41. 1913.
- 27) Hutinel, La convalescence et les rechutes de la fièvre thyphoïde. Thèse d'aggrégation. Paris 1883.
- 28) Keen, Surgical complications and sequels of thyphoïde fever. Phila-

- delphia. 1898. — 29) K ö n i g , Lehrb. der spez. Chir. V. Aufl. Berlin. 1889. — 30) K e l-
s e y , Treatement of fistula in ano. New York. Rec. 1889. 16. II. — 31) v. K u z o-
c h o w s k i , Statist. kasuist. Beitrag zur Kenntniss der Fistula ani. Diss. Dorpat. 1886.
— 32) K ü m m e l l , Hochgelegene Mastdarmstrikturen. Volkmann Vortr. 1880. S. 285.
— 33) L ä w e n , Die äußeren Fisteln bei angeborener Atresia ani u. recti, und über
die Darstellung des kongenital verschlossenen Rectums im Röntgenbilde. Bruns' Beitr.
Bd. 48. 1906. S. 444. — 34) L a n g e , Contribution to intestinal and anal surgery.
Annals of surg. 1887. I. p. 491. — 35) L e s e r , Spez. Chir. IX. Aufl. Jena 1909. —
36) L e x e r , Im Lehrbuch der Chirurg. Herausg. von W u l l s t e i n - W i l m s 1909.
Bd. 2. — 37) L a n g e , Complete Excision of fistula in ano. Americ. med. New. 1886.
12. II. p. 154. — 38) L i e b r e c h t , Tuberkulöse Form der Mastdarmfistel. Halle
1886. — 39) L o u i s , Recherches anatomiques, pathologiques, thérapeutiques sur la
phthiase. II. éd. Paris 1842. p. 106. — 40) M a r c h a l l d e C a l v i , Recherches sur
les accidents diabetiques. Paris. 1864. — 41) M a t t i , D. Ztschr. f. Chir. 101. — 42) M e i-
s e l , Analfisteln mit epithelialer Auskleidung. Bruns' Beitr. Bd. 28. 1900. S. 293. —
43) M e l c h i o r , Beitr. zur Pathol. und Therap. der Fistula ani. Bruns' Beitr. Bd. 70.
2 und 3. S. 745. — 44) M e r k e l , Handb. der topograph. Anatomie. Bd. 3. 1907. —
45) N a u n y n , Diabetes mellitus. II. Aufl. Wien. 1900. — 46) N i c a i s e , Suture
des sphincteres dans l'opération de la fistule à l'anus. Revue de chir. 1893. p. 139. —
47) Q u e n u e t H a r t m a n n , Chirurgie du rectum. Paris 1895. — 48) R o t t e r ,
Krankheiten des Mastdarms und des Afters. Handb. der prakt. Chir. II. Aufl. 1903.
— 49) R o u x , Fistule à l'anus etc. Thèse de Paris. 1899. — 50) R u b e n , Diagnose
und Therapie der Mastdarmfisteln. Festschrift zu Prof. Israel's 60. Geburtstag. —
51) S c h n e i d e r , Ergebn. der Chirurg. 1912. Bl. 4. — 52) S c h u c h a r d t , Tuberkulöse
Mastdarmfistel. Volkmann Vortr. 92. S. 926. — 53) S z c y m a n o w s k i , Handb.
der operat. Chir. I. S. 438. — 54) S m e l l e m , Behandlung der Fist. ani. D. med. W.
1890. Nr. 14. — 55) S t e p h e n , Smith med. record. 1886. — 56) S o u r d i l l e f
Rétrécissements cylindriques du rectum d'origine tuberculeuse. Arch. gén. de méd. 1895.
I. p. 531. — 57) S t r a u ß , Prokto-Sigmoidoskopie. Berlin. 1910. S. 55. — 58) S t r o-
m e y e r , Handb. der Chir. Bd. 2. S. 636. Freiburg. 1851. — 59) T a v e l , Cystische
Entartung des Sinus Hermannii und Genese der Analfisteln. D. Ztschr. f. Chir. Bd. 62.
1902. S. 399. — 60) T h e v e n a r d , Traitement des fistules à l'anus par excision et
suture du trajet. Arch. gén. de méd. 1893. I. p. 437. — 61) T i l l a u x , Traité de chir.
clinique I. Paris. 1900. II. p. 637. — 62) T r a i c y , Fistula in ano. Americ. Journ. of
obst. 67. p. 33. 1913. — 63) V i g n e , Fistules anales chez l'enfant. Thèse de Paris
1889. — 64) V o l k m a n n , Chirurg. Erfahrungen über Tuberkulose. 14. Chir.-Kongr.
1885. S. 3. — 65) W u n d e r l i c h , Handb. der Path. und Therap. 1856.
-

L e b e n s l a u f.

Ich bin geboren zu Nürtingen in Württemberg als Sohn des praktischen Arztes Dr. Wilhelm Göz. Ich besuchte das Realgymnasium und machte die Reifeprüfung Sommer 1907 zu Ulm a. D. Meiner Militärpflicht genügte ich als Einjährig-Freiwilliger im Infanterie-Regiment Nr. 180 vom 1. April 1908 bis 1. Oktober 1908. In Tübingen studierte ich Medizin 5 Semester ab Herbst 1907 und machte dort das medizinische Vorexamen. Weiter studierte ich ein Semester in Kiel, 2 Semester in München und wieder 2 Semester in Tübingen, wo ich Herbst 1912 das medizinische Staatsexamen ablegte. Seither bin ich Medizinalpraktikant an der chirurg. Universitätsklinik zu München.
